

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

---

ANNÉE 1934

---

THÈSE

N°

487

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

ARISTIDE GOUAIT

Né à La Trinité (Martinique), le 17 juin 1905

---

L'ANTIVIRUSTHÉRAPIE

APPLIQUÉE A LA PROPHYLAXIE ET AU TRAITEMENT

DES CREVASSES DU SEIN

---

*Président : M. NOBECOURT, Professeur*

---

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

---

1934



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

---

ANNÉE 1934

THÈSE

N°

---

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

ARISTIDE GOUAIT

Né à La Trinité (Martinique), le 17 juin 1905

---

L'ANTIVIRUSTHÉRAPIE

APPLIQUÉE A LA PROPHYLAXIE ET AU TRAITEMENT  
DES CREVASSES DU SEIN

---

*Président : M. NOBECOURT, Professeur*

---

PARIS.

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

---

1934

I. — PROFESSEURS

|                                                                  | MM.               |
|------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Anatomie.....                                                    | ROUVIERE.         |
| Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale.....     | PROUST.           |
| Physiologie.....                                                 | Léon BINET.       |
| Physique médicale.....                                           | STROHL.           |
| Chimie médicale.....                                             | DESCREZ.          |
| Bactériologie.....                                               | Robert DEBRÉ.     |
| Parasitologie et histoire naturelle médicale.....                | BRUMPT.           |
| Pathologie et thérapeutique générales.....                       | BAUDOUIN.         |
| Pathologie médicale.....                                         | CLERC.            |
| Pathologie chirurgicale.....                                     | CHEVASSU.         |
| Anatomie pathologique.....                                       | ROUSSY.           |
| Histologie.....                                                  | CHAMPY.           |
| Pharmacologie et matière médicale.....                           | TIFFENEAU.        |
| Thérapeutique.....                                               | LÆPER.            |
| Hygiène et médecine préventive.....                              | TANON.            |
| Médecine légale.....                                             | BALTHAZARD.       |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie.....                  | LAIGNEL-LAVASTINE |
| Pathologie expérimentale et comparée.....                        | FIESSINGER.       |
| Hydrologie thérapeutique et climatologie.....                    | M. VILLARET.      |
| Clinique médicale.....                                           | ACHARD.           |
|                                                                  | BEZANÇON.         |
|                                                                  | CARNOT.           |
|                                                                  | Marcel LABBÉ.     |
| Hygiène et clinique de la première enfance.....                  | LEREBoullet.      |
| Clinique des maladies des enfants.....                           | NOBÉCOURT.        |
| Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale .. | H. CLAUDE.        |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....             | GOUGEROT.         |
| Clinique des maladies du système nerveux.....                    | GUILLAIN.         |
| Clinique des maladies infectieuses.....                          | LEMIERRE.         |
|                                                                  | CUNÉO.            |
| Clinique chirurgicale.....                                       | GOSSET.           |
|                                                                  | GRÉGOIRE.         |
|                                                                  | LENORMANT.        |
| Clinique ophtalmologique.....                                    | TERRIEN.          |
| Clinique urologique.....                                         | MARION.           |
|                                                                  | BRINDEAU.         |
| Clinique d'accouchements.....                                    | COUVELAIRE.       |
|                                                                  | JEANNIN.          |
| Clinique gynécologique.....                                      | J.-L. FAURE.      |
| Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....               | OMBRÉDANNE.       |
| Clinique thérapeutique médicale.....                             | RATHERY.          |
| Clinique oto-rhino-laryngologique.....                           | LEMAITRE.         |
| Clinique thérapeutique chirurgicale.....                         | Pierre DUVAL.     |
| Clinique propédeutique.....                                      | SERGEANT.         |
| Clinique de la Tuberculose.....                                  | Léon BERNARD.     |
| Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte.....              | MATHIEU.          |
|                                                                  | HOVELACQUE.       |
| Professeurs sans chaire.....                                     | MULON.            |
|                                                                  | OLIVIER.          |
|                                                                  | VERNE.            |



## II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE. Neurologie et Psychiatrie.  
BÉNARD (Henri). Pathologie médicale.  
BERNARD Étienne. Pathologie médicale.  
BOULIN ..... Pathologie médicale.  
BROCQ ..... Pathologie chirurgicale.  
BULLIARD ..... Histologie.  
CATHALA ..... Pathologie médicale.  
CHABROL ..... Pathologie médicale.  
CHEVALLIER .. Pathologie médicale.  
DOGNON ..... Physique.  
DONZELOT ..... Pathologie médicale.  
FEY ..... Urologie.  
GALLIARD ..... Parasitologie.  
GASTINEL ..... Bactériologie.  
GATELIER ..... Pathologie chirurgicale.  
DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie  
chirurgicale.  
GAYET ..... Physiologie.  
GIROUD ..... Histologie.  
HAGUENAU .... Pathologie médicale.  
HALPHEN ..... Oto-rhino-laryngologie.  
HAZARD ..... Pharmacologie.  
HUGUENIN .... Anatomie pathologique.  
JOANNON ..... Hygiène.  
LABBÉ (Henri) .. Chimie biologique.  
LACOMME ..... Obstétrique.

MM.

LANTUÉJOUL .. Obstétrique...  
LAROCHE (Guy). Pathologie médicale.  
LEMAIRE ..... Pathologie expérimentale.  
LEVEUF ..... Pathologie chirurgicale.  
M<sup>lle</sup> J. LÉVY .... Pharmacologie.  
LÉVY-VALENSI . Neurologie et Psychiatrie.  
MOREAU ..... Pathologie médicale.  
MOULONGUET . Pathologie chirurgicale.  
MOUQUIN ..... Pathologie médicale.  
OBERLING ..... Anatomie pathologique.  
PETIT-DUTAILLIS. Pathologie chirurgicale.  
PIÉDELIEVRE . Médecine légale.  
PORTES ..... Obstétrique.  
QUÉNU ..... Pathologie chirurgicale.  
RICHET ..... Physiologie.  
SANNIÉ ..... Chimie biologique.  
SÉNÈQUE ..... Pathologie chirurgicale.  
SÉZARY ..... Dermatologie et syphili-  
graphie.  
TROISIER ..... Pathologie expérimentale.  
TURPIN ..... Pathologie médicale.  
VALLERY-RADOT  
(Pasteur) ..... Pathologie médicale  
VELTER ..... Ophtalmologie  
VIGNES ..... Obstétrique.  
WILMOTH ..... Pathologie chirurgicale.

## III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

ALGLAVE ..... Pathologie chirurgicale.  
BUSQUET ..... Pharmacologie.  
HAILLEY-BERT. Physiologie.

MM.

LEROUX ..... Anatomie pathologique.  
NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.  
ZIMMERN ..... Physique.

# IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent.

| MM.           |                    | MM.                    |                        |
|---------------|--------------------|------------------------|------------------------|
| ABRAMI .....  | Clinique médicale. | ECALLE .....           | Clinique obstétricale. |
| AUBERTIN..... |                    | GUÉNIOT .....          |                        |
| BRULE .....   |                    | LE LORIER.....         |                        |
| CHIRAY .....  |                    | LÉVY-SOLAL ...         |                        |
| DUVOIR .....  |                    | METZGER .....          |                        |
| HARVIER.....  |                    |                        |                        |
| LIAN .....    |                    |                        |                        |
|               | MM.                |                        |                        |
|               | BASSET .....       | Clinique chirurgicale. |                        |
|               | CADENAT.....       |                        |                        |
|               | HEITZ-BOYER. .     |                        |                        |
|               | MOCQUOT .....      |                        |                        |
|               | MOURE .....        |                        |                        |
|               | SCHWARTZ.....      |                        |                        |

## V. — CHARGÉS DE COURS

| MM.                         |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| CHAILLEY-BERT, agrégé ..... | Éducation physique.] |
| FREY.....                   | Stomatologie.        |
| LEDOUX-LEBARD .....         | Radiologie clinique. |
| WEIL-HALLÉ.....             | Puériculture.        |

---

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE, A MA MÈRE

*Qui m'ont donné en exemple toute une vie  
de labeur.*

*Faible témoignage de mes sentiments profon-  
dément affectueux et de ma vive reconnaissance.*

MEIS ET AMICIS

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE  
M. LE PROFESSEUR P. NOBECOURT

Professeur de Clinique Médicale des Enfants  
à la Faculté de Médecine de Paris  
Membre de l'Académie de Médecine  
Médecin de l'Hôpital des Enfants Malades  
Officier de la Légion d'Honneur

*Qui a bien voulu nous faire le grand hon-  
neur d'accepter la présidence de cette thèse ;  
Hommage de respect et de gratitude.*

A MON MAITRE  
M. LE DOCTEUR L. DEVRAIGNE

Accoucheur des Hôpitaux  
Chef de Service de la Maternité de l'Hôpital Lariboisière  
Commandeur de la Légion d'Honneur

*Qui m'a donné l'idée de cette thèse. En mo-  
deste témoignage d'admiration, de reconnais-  
sance et d'affection.*

A MON MAITRE  
M. LE DOCTEUR R. DAUNAY

Ancien chef de laboratoire à la Faculté de Médecine de Paris  
Assistant à la Maternité de l'Hôpital Lariboisière  
Chevalier de la Légion d'Honneur

*Dont la sollicitude et la collaboration m'ont  
été bien précieuses ;  
Hommage de gratitude et de respectueux  
attachement.*

A MES MAÎTRES  
DANS LES HOPITAUX DE PARIS

M. LE PROFESSEUR F. LEJARS (*In Memoriam*)

Hôpital Saint-Antoine

M. LE PROFESSEUR F. BEZANÇON

Hôpital Saint-Antoine

M. LE DOCTEUR DE LAUNAY

Hôpital Cochin

M. LE DOCTEUR LAUBRY

Hôpital Broussais

M. LE PROFESSEUR NOBECOURT

Hôpital des Enfants Malades

M. LE PROFESSEUR BAUDOUIN

Hôpital Laënnec

M. LE DOCTEUR RAVAUT

Hôpital Saint-Louis

M. LE DOCTEUR DEVRAIGNE

Hôpital Lariboisière

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ CATHALA

Hôpital Claude Bernard

M. LE PROFESSEUR GUILLAIN

Hôpital de la Salpêtrière

M. LE PROFESSEUR LEGUEU

Hôpital Necker

M. LE PROFESSEUR TERRIEN

Hôpital Hôtel Dieu

M. LE PROFESSEUR LEMAITRE

Hôpital Lariboisière

M. LE PROFESSEUR CLAUDE

Hôpital Sainte-Anne



## INTRODUCTION

Les crevasses du sein constituent une de ces petites affections qui ne retiennent pas beaucoup l'attention des thérapeutes, mais ne font pas moins le désespoir des malades et parfois aussi celui des médecins.

Je suis particulièrement reconnaissant à mon Maître M. le docteur L. DEVRAIGNE d'avoir su m'y intéresser.

J'ai pu avec l'intelligente et bienveillante collaboration de M. le docteur R. DAUNAY suivre de nombreux cas de crevasses de sein et je suis heureux d'apporter ici des conclusions assez satisfaisantes dans la thérapeutique biologique de cette affection.

Les crevasses de sein sont en effet un réel danger pour l'allaitement rationnel du nourrisson sans compter les nombreuses complications qui menacent la mère (lymphangite du sein, même abcès) compromettant ainsi sérieusement l'activité de l'organe nourricier.

Du côté du nourrisson il importe de signaler que ces lésions avec la présence éventuelle du pus dans le lait peuvent entraîner des infections de son tube digestif si fragile (infection de la bouche, entérite) qui déterminent parfois une chute de poids importante et le prédisposent aux infections plus graves.



## CHAPITRE PREMIER

### **PATHOGÉNIE ET ÉTIOLOGIE DES CREVASSES DU SEIN**

Fréquemment il arrive qu'on observe dans les premiers jours qui suivent l'accouchement une solution de continuité de l'épiderme du mamelon résultant de la macération de cet épiderme dans les liquides aqueux issus du mamelon lui-même (colostrum, lait, sécrétions sudorales) et exagérée par l'action traumatisante de la succion du nouveau-né. Cette affection douloureuse dès le début l'est encore plus dans les jours qui suivent par le fait des tétées répétées qui déterminent une distension et un pétrissage du mamelon ; au point qu'elle peut devenir intolérable.

A côté de ces causes principales viennent s'ajouter des causes prédisposantes. Les mamelons mûriformes, pédiculés, ombiliqués, ceux dont l'épiderme est plissé favorisent à des degrés divers la rétention de l'humidité et la formation des fissures.

Heureusement, la répétition des allaitements modifie la résistance du mamelon et le rend moins vulnérable.

D'autre part, la vigueur avec laquelle le nouveau-né agit sur le mamelon est très variable, elle peut être importante et causer un véritable sectionnement de celui-ci.

Les crevasses du mamelon ont des dimensions très diverses en longueur, largeur et profondeur. Elles occupent habituellement les sillons naturels du bout de sein et constituent ainsi des fissures plus ou moins rayonnées et assez peu étendues.

Certaines guérissent rapidement, d'autres au contraire, gagnent en largeur et en profondeur et peuvent saigner au moment des tétées.

Ces solutions de continuité ouvrent une porte à l'infection et la douleur qu'elles produisent peut entraîner par voie réflexe une diminution de la sécrétion lactée.

De son côté, le nourrisson est exposé à déglutir du sang et des microbes qui provoquent des troubles digestifs.

L'infection des crevasses est due aux contacts septiques des mains malpropres de la mère, pansements non stérilisés. Le nouveau-né, apporte, lui aussi, sa contribution à cette infections (petites infections de la face ou des mains).

## CHAPITRE II

### LES ANTIVIRUS

BESREDKA a désigné par le terme « Antivirus » des antidotes indirects des virus. On les obtient en ensemençant sur un bouillon approprié un germe donné. Cette culture est portée à l'étuve à 37° pendant huit à dix jours, elle est ensuite filtrée sur bougies de porcelaine : puis le filtrat estensemencé à nouveau, pendant dix jours, maintenu à l'étuve, et soumis à un nouveau filtrage. Ou encore on peut laisser la première culture à l'étuve pendant quinze à vingt jours sans interruption (BESREDKA).

Le liquide obtenu après la filtration définitive est porté à 100° afin de transformer les toxines qui y sont contenues en toxoïdes.

On a finalement un milieu contenant une substance antagoniste : L'Antivirus correspondant au germeensemencé (BESREDKA).

Les Antivirus présentent cette particularité de gêner et même d'arrêter le développement des variétés de microbes qui y ont été cultivés. Un de leurs caractères essentiels est de conférer l'immunité aux cellules dites « réceptives ».

Ce phénomène nous amène à insister sur le fait que l'Antivirus thérapie doit être directe c'est-à-dire par application directe sur les cellules intéressées : soit en pansements sur la peau ou les muqueuses ; soit en instillation dans les cavités naturelles (plèvre, péritoine, rachis, articulations) ou pér os en cas d'entérite.

Alors que les anticorps s'attaquent aux germes par voie de réaction générale, l'activité des Antivirus, s'explique suivant BESREDKA lui-même par une action exclusivement « tissulaire et locale ».

Cette interprétation a été discutée : Le milieu de culture, le simple bouillon de culture non ensemencé ne pourrait-il pas déterminer les mêmes phénomènes au niveau de la région lésée, ou tout au moins, ne lui serait-on pas redevable d'une certaine partie de cette action. Les expériences faites par BESREDKA et ses collaborateurs ont pu montrer que le bouillon ordinaire, le sérum normal ou l'eau physiologique appliqués en pansement ou injectés dans le derme paraissent capable d'accroître dans une certaine mesure la résistance de la région intéressée vis-à-vis de certains virus.

Puis, MALLORY et MARBLE ont soutenu que les germes ensemencés dans leurs propres Antivirus se développent avec la même abondance que dans le bouillon neuf ordinaire.

ALDERSHOFF, lui, admet l'action inhibitrice des Antivirus *in vitro*, mais en se basant sur des expériences de laboratoire, suggère l'idée que le pouvoir

des Antivirus, notamment le fait d'empêcher les microbes de pousser tient uniquement à l'effet de la filtration sur bougie ; et qu'il suffit de filtrer du bouillon ordinaire non ensemencé pour obtenir un liquide doué d'une propriété inhibitrice.

FRIEDLANDER et TOMEX qui reconnaissent à BESREDKA la paternité des Antivirus font la réserve que le phénomène ne présentait pas de spécificité étant donné que le même résultat pouvait être obtenu avec un pansement au bouillon ordinaire.

Certains auteurs, tout en se mettant d'accord avec BESREDKA, sur les caractères spéciaux des Antivirus, ont pourtant mis un point d'interrogation sur l'utilisation des Antivirus en thérapie humaine, arguant que des cas de mort s'étaient produits au cours de leur expérimentation sur les animaux (KERMANN et SCHIRO).

Voilà un bref aperçu des thèses des détracteurs de l'Antivirusthérapie.

Mais si nous remontons à l'origine de cette méthode thérapeutique nous retrouvons par contre des observations précises qui sont en sa faveur.

Déjà PASTEUR avait observé la difficulté qu'avaient les microbes à pousser dans les milieux qu'il disait « vaccinés ».

Certains savants, comme RENAUX, s'efforcent de montrer que cette propriété est dûe simplement à l'épuisement du bouillon en éléments nutritifs. Point de vue qui a été réfuté par CHAILLOT qui a pu, en expérimentant sur l'Antivirus staphylococcique, prou-

ver le contraire. Selon ses recherches, il constate que l'épuisement du milieu n'y est pour rien, mais qu'il s'agit de *l'enrichissement de celui-ci en une substance spéciale*.

Telle est aussi la conclusion d'autres auteurs (BERTARELLI, BLISTEIN, GOLDIE, DMITRIJEVIC, SPETH et MAGASTOVITCH, SCHNEIDER, etc.).

La théorie de ALDERSHOFF admettant la participation des bougies semble de l'avis de BESREDKA, insoutenable : Le bouillon ordinaire filtré même plusieurs fois, ne présente aucune vertu inhibitrice.

CHAILLOT a pu s'en rendre nettement compte dans des recherches instituées *ad hoc* que des staphylocoques, des streptocoques, des colibacilles, des vibrions cholériques et des bacilles thyphiques se développent aussi bien dans du bouillon ayant subi plusieurs filtrations que dans du bouillon non filtré.

BESREDKA fait remarquer judicieusement que par dessus toutes les expériences faites *in vitro*, il faut tenir compte de celles qui ont été faites *in vivo*. C'est elles qui intéressent les thérapeutes.

Il range ces expériences *in vivo* en deux classes : Une relative à l'action des Antivirus sur les leucocytes et les sérums et une autre concernant leur pouvoir immunisant.

Parmi celles de la première catégorie, on peut citer les travaux de BRUMLIK, de GRINEFF et TCHOUIKO, de KOSMODEMIANSKY et PANINA, et de CHIKANOFF.

BRUMLIK a recherché l'action des Antivirus sur la phagocytose. Des staphylocoques, des bacilles ty-

phiques et des colibacilles ont été émulsionnés dans des Antivirus homologues et hétérologues. Puis les divers mélanges ont été injectés dans le péritoine des cobayes. A des intervalles variant de 20 à 45 minutes, l'auteur ponctionnait la cavité péritonéale et le liquide prélevé était en partie ensemencé et en partie examiné sur frottis.

Or, il résulte de l'ensemble de ces expériences que seuls, les Antivirus homologues ont une action spécifiques sur la phagocytose.

GRINEFF et TCHOUIKO ont repris les expériences précédentes, ils en ont confirmé les résultats, mais en faisant ressortir que la leucocytose n'avait pas le même caractère suivant qu'il s'agissait de bouillon ou d'Antivirus : Dans le premier cas, la leucocytose se fait aux dépens des neutrophiles tandis que dans le second cas, on trouve des monocytes et surtout des cellules endothéliales. Aussi admettent-ils la spécificité des Antivirus.

Toujours dans la même voie KOSMODEMIANSKY et PANINA ont remarqué que sous l'effet des Antivirus, on obtenait une augmentation de l'indice opsonique chez des animaux.

Il en est de même de la réaction de fixation : Les Antivirus staphylococciques et streptococciques fixent l'alexine d'une façon élective et cette fixation est aussi spécifique que celle des microbes correspondants eux-mêmes. C'est ainsi que CHIKANOFF a pu dire : L'Antivirus est à ce point spécifique que

l'on peut en s'adressant aux réactions de fixation différencier entre eux les Antivirus.

Des spécialistes éminents n'ont pas négligé de mettre en lumière l'immunité conférée par les Antivirus. Pour ce faire, ils ont expérimenté parallèlement les Antivirus et les bouillons ordinaires ou encore les Antivirus homologues et hétérologues afin d'établir le caractère spécifique de l'immunité locale.

GIVAGO, par ses travaux sur l'immunisation locale de la peau par l'Antivirus staphylococcique doit être considéré comme un grand précurseur : Il avait inoculé des staphylocoques virulents sous la peau du ventre de cobayes préalablement pansés avec des compresses imbibées de divers liquides. Au bout de 48 heures, chez ceux qui avaient été pansés avec du bouillon ordinaire, ou des Antivirus hétérologues (pneumococciques ou streptococciques) se développait une importante collection purulente suivie d'une ulcération accompagnée de nécrose de la paroi abdominale. Tandis que les unités préparées à l'Antivirus staphylococcique, ne présentaient qu'une légère réaction qui disparaissait vers le 5<sup>e</sup> ou 6<sup>e</sup> jour.

KOSTROMINE, de son côté, a observé les mêmes phénomènes : Un groupe de cobayes a été soumis à l'Antivirus staphylococcique, un autre aux filtrats de bacilles typhiques et de sarcines, un troisième au bouillon ayant servi à préparer les Antivirus. Les animaux scindés en deux lots ont été ensuite inoculés, les uns avec une anse de staphylocoques, les autres avec trois anses de ces mêmes staphylocoques.

De cette expérience, il obint les résultats suivants : Dans le premier lot, seuls les cobayes pansés à l'Antivirus homologue, c'est-à-dire spécifique, présentaient de légères infiltrations au point d'inoculation, tous les autres ont eu de gros abcès. Quant au deuxième lot, les résultats furent encore plus concluants : Les cobayes pansés au bouillon ou aux Antivirus hétérologues, ont succombé dans les 24 heures, ceux qui ont été pansés à l'Antivirus staphylococcique ont présenté des lésions locales, mais résistèrent à l'infection.

Des constatations de même ordre ont été faites par DEL VITTO, GRUMBACH, SOKOLOFF et LOTHOFF, KISSINE, ALEXEEFF, NINI, et MOLINARI.

Il découle de toutes ces observations une étonnante concordance sur l'efficacité des Antivirus : La plupart des auteurs s'intéressant à la question, étant unanime à déclarer que l'Antivirus homologue seul à l'exception de tout autre Antivirus ou bouillon, confère à la peau ou aux muqueuses une immunité locale strictement spécifique.

Reste à voir quelle est l'efficacité de l'Antivirus-thérapie dans les infections à germes multiples. Tels les ulcères variqueux, les brûlures infectées, les surfaces sphacélées des cancers du col de l'utérus, du rectum et de la langue, voire même des crevasses du sein, etc...

L'Antivirus mixte préparé avec les microbes qu'on rencontre couramment dans ces infections polymicrobiennes (staphylocoques, streptocoques, bacilles pyo-

cyaniques) a pour effet, semble-t-il, de rompre l'équilibre qui entretient la symbiose microbienne en détruisant les germes spécifiquement atteints par les Antivirus correspondants.

Quoique on ne puisse adapter strictement à tous les germes en cause des Antivirus adéquats, il reste tout de même évident que cette méthode est nettement préférable aux tentatives de chimiothérapie.

## CHAPITRE. III

### L'ANTIVIRUSTHÉRAPIE

#### DANS LA PROPHYLAXIE DES CREVASSES DU SEIN

Le traitement prophylactique des crevasses du sein par la malaxation des mamelons, tel qu'on l'entendait autrefois peut avoir pour inconvénient de déclancher prématurément le travail. Les lotions à l'alcool ne servent pas à grand'chose ; les onctions quotidiennes avec des corps gras d'origine végétale n'ont pas beaucoup d'efficacité.

La prophylaxie active consiste d'une part à surveiller attentivement les petites infections cutanées de la face et des doigts du nouveau-né, l'infection possible des mains de la mère nourrice (par exemple par ses propres vaccins, ou ceux de son enfant, ou par tout autres causes). Il est aussi utile d'insister particulièrement sur la minutie avec laquelle les biberons et les tétines doivent être préparés dans les cas d'allaitement mixte : il est prudent de les stériliser soigneusement avant chaque tétée :

La durée des tétées au sein a aussi une grande importance. Il semble bien que les tétées trop longues,

surtout au début de l'allaitement favorisent l'apparition des crevasses.

Pour éviter cet inconvénient la mère peut fort bien ne donner le sein à l'enfant que pendant dix à quinze minutes et compléter la tétée, s'il y a lieu avec un autre lait :

D'autre part, la clinique est plutôt concluante quant à la valeur prophylactique des applications systématiques de pommade aux Antivirus sur les bouts de sein dès le 1<sup>er</sup> jour de l'allaitement.

En effet, nous avons pu nous en rendre compte à la Maternité de l'Hôpital Lariboisière sur des centaines de nourrices à qui ont fait pratiquer cette méthode. L'expérience a démontré l'efficacité de l'épreuve.

Il n'existait alors que des cas exceptionnels d'érosion du sein ne présentant ni gravité, ni complications.

Il découle de cette constatation que l'application préventive des Antivirus au niveau des mamelons entretient un potentiel élevé de résistance à l'infection qui se traduit cliniquement par l'absence de lésions externes de ceux-ci.

## CHAPITRE IV

### L'ANTIVIRUSTHÉRAPIE APPLIQUÉE AU TRAITEMENT CURATIF DES CREVASSES DU SEIN

Lorsque la crevasse est constituée, il convient d'abord de la préserver de l'infection, de la désinfecter s'il y a lieu, et enfin d'en obtenir la cicatrisation aussi rapide et parfaite que possible. Pour cela, DELBET recommande de laisser le mamelon crevassé à l'air sans protection d'aucune sorte : ainsi exposé l'épiderme sécherait et se cicatriserait rapidement.

On a préconisé aussi les solutions aqueuses hydroalcooliques additionnées ou non de glycérine, d'antiseptiques ou de balsamiques et d'astringents suivant des modalités diverses. Dans ce même ordre d'idées on a fait appel aux poudres à la fois astringentes et antiseptiques, de même qu'aux pommades à base d'axonge benzoinée, de vaseline ou de cérat. Les principes actifs auxquels on s'adressait étaient soit de l'oxyde de zinc, soit le peroxyde de zinc, soit le sous-nitrate, ou le carbonate de bismuth. Les sels de bismuth présentaient cette particularité d'avoir une action kératinisante qui semblait des plus favorables.

Par ailleurs, pour éviter l'infection des crevasses, il est utile de recommander aux nourrices d'avoir les mains très propres.

Etant donné le processus de l'action des Antivirus sur les tissus, les modifications cellulaires qui surviennent à leur contact il paraissait logique des'adresser à cette médication pour traiter ces lésions des seins.

La clinique d'accord avec l'hypothèse nous a montré ce qu'on pouvait en attendre. Les résultats seront d'autant plus rapides que le contact des Antivirus avec les tissus sera plus intime et que d'autre part l'activité cellulaire sera plus intense.

Avant l'application, il convient de préparer soigneusement la région crevassée par un nettoyage minutieux à l'eau bouillie tiède dont on imbibe une compresse de gaze stérile, réalisant ainsi un nettoyage mécanique (l'usage de tout antiseptique : alcool, éther, ou autres étant formellement contre indiqué en raison de la faculté qu'ont ceux-ci de troubler l'action des Antivirus). Les crevasses étant ainsi décapées, il est préférable de favoriser l'absorption des Antivirus par les cellules en faisant au préalable une application, *in situ*, de compresses imprégnées d'eau bouillie tiède durant une demi-heure environ. En suite de quoi une application de pommade aux Antivirus sera faite sur toute la région intéressée et environnante, puis recouverte d'une gaze stérile et de taffetas chiffon et renouvelée dans le courant de la journée.

Il est nécessaire de supprimer complètement l'allaitement au sein ne serait-ce que pendant 24 ou 48 heures, et de conseiller la mère de dégorger ses seins par expression manuelle et non à l'aide d'un tire-lait qui pourrait faire éclater les crevasses.

L'analyse du lait s'impose afin de déceler la présence éventuelle de pus ce qui contre-indiquerait absolument l'usage du lait de la mère tant qu'il serait infecté.

En observant scrupuleusement cette technique, on obtient avec une surprenante rapidité la disparition des crevasses, laissant le sein absolument normal, apte à l'allaitement et à l'abri de toute récidue.



## CHAPITRE V

### OBSERVATIONS CLINIQUES

#### Personnelles

Nous devons à la complaisance de M. le Docteur L. DEVRAIGNE Chef de Service de la Maternité de l'hôpital Lariboisière et de ses collaborateurs les observations qui suivent.

#### OBSERVATION I

M<sup>me</sup> B....S. 1<sup>re</sup> pare, 26 ans. Apparition 4 jours après son accouchement de crevasses aux deux seins. Cette malade n'a pas observé les soins prophylactiques aux Antivirus. Le traitement aux Antivirus est immédiatement institué. L'allaitement provisoirement suspendu. L'analyse du lait ne montre pas de pus.

Le lendemain, les crevasses sont notamment améliorées : Absence de douleurs spontanées, meilleur aspect des crevasses.

La guérison survient au bout de 3 jours et l'allaitement au sein a pu être repris régulièrement.

#### OBSERVATION II

M<sup>me</sup> L.... K., 1<sup>re</sup> pare. 34 ans. N'a pas observé régulièrement les soins prophylactiques des seins. Elle présente au

11<sup>e</sup> jour de l'allaitement des crevasses au sein droit avec menace de lymphangite. Température 39°. Suspension momentanée de l'allaitement au sein.

Des applications de filtrat Antivirus provoquent une régression des crevasses et avortent la traînée de lymphangite. Le lendemain la température est normale ; les troubles ont nettement rétrocedé.

Guérison totale au bout de 4 jours.

Puis nouvelle poussée de lymphangite et de crevasses au sein gauche. Le même traitement institué améliore rapidement les lésions et au bout de 3 jours, la malade a pu reprendre l'allaitement aux seins.

A noter qu'elle avait au cours de ces infections, communiqué à son nourrisson une infection de la bouche qui a été rapidement nettoyée au moyen de filtrat-Antivirus.

L'examen microbiologique des prélèvements faits au niveau des crevasses avant le traitement avait montré la présence de nombreux staphylocoques.

### OBSERVATION III

M<sup>me</sup> S..... R., 1<sup>re</sup> pare, 22 ans. Présence de crevasses des deux seins au cinquième jour de l'allaitement. Cette malade n'a pas suivi le traitement prophylactique aux Antivirus. Des pansements ont été faits amenant une amélioration sensible dès le lendemain. Guérison au bout de 3 jour (Voir figures I et II).

L'analyse du lait ne montre pas de pus.

L'examen microbiologique des prélèvements faits au niveau des crevasses avant le traitement révèle la présence de staphylocoques. Un nouveau prélèvement fait 48 heures après montre l'absence de germes.

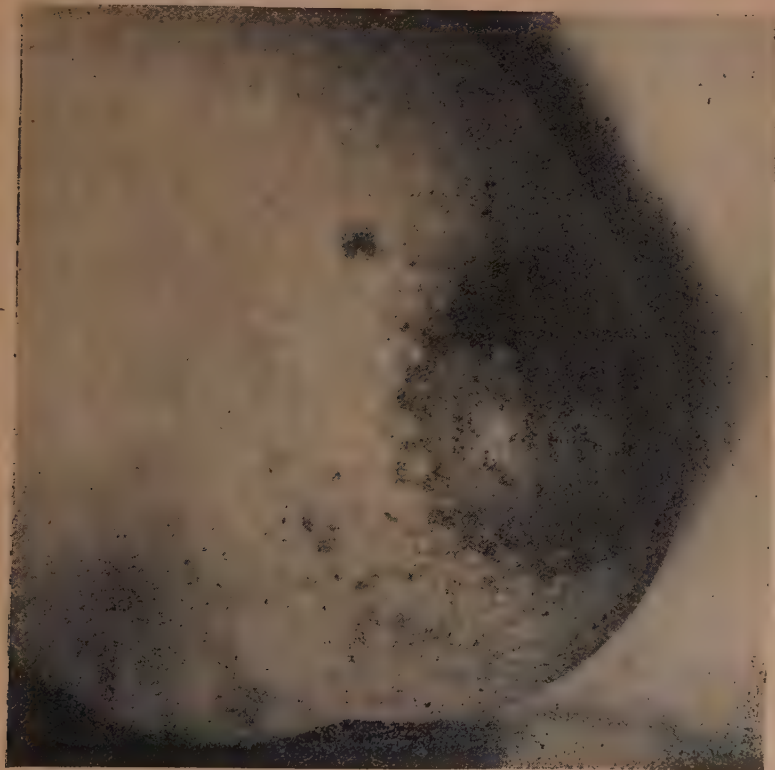


Fig. I. — Mammelon crevassé.



Fig. II. — Mammelon après le traitement.



#### OBSERVATION IV

M<sup>me</sup> D.... M., 1<sup>e</sup> pare, 27 ans. Crevasses des deux seins au sixième jour de l'allaitement. N'avait pas suivi le traitement prophylactique. L'application de pommade aux Antivirus entraîne rapidement une amélioration des crevasses qui guérissent au bout de 3 jours.

Recherche du pus dans le lait négatif.

Présence de staphylocoques au niveau des crevasses.

#### OBSERVATION V

M<sup>me</sup> H... L., 35 ans, 3<sup>e</sup> pare. A toujours présenté au cours des allaitements précédents, des crevasses des seins dont elle n'avait pu se débarrasser par les moyens habituels.

Au cinquième jour de l'allaitement actuel, elle souffre de crevasses des deux seins. Cette malade n'avait pas eu régulièrement la pommade aux Antivirus à titre prophylactique. L'application bi-quotidienne de pommade aux Antivirus détermine une sédation des douleurs et la guérison survient au bout de 3 jours.

L'examen du lait ne montre pas la présence de pus.

L'examen microbiologique des prélèvements au niveau des crevasses montre des staphylocoques.

Apparition concomitante de plaques ptérigoiidiennes chez le nourrisson.

#### OBSERVATION VI

M<sup>me</sup> R... J., 1<sup>e</sup> pare, 32 ans. Crevasses légères des deux seins au huitième jour de l'allaitement. N'avait pas eu de pommade aux Antivirus préventivement. Le traitement

Gouait.

Antivirusthérapie appliqué au niveau des mamelons jugule l'affection au bout de 2 jours.

Baisse de poids du nourrisson déterminée par une infection de la bouche qui semble être liée aux crevasses du sein, avant même que celles-ci ne fussent cliniquement décelables.

#### OBSERVATION VII

M<sup>me</sup> P... H. 1<sup>re</sup> pare, 21 ans. Au deuxième jour de l'accouchement, présence de crevasses aux deux mamelons. N'a pas eu prophylactiquement de pansement aux Antivirus. Le traitement immédiatement appliqué détermine une amélioration aboutissant à la guérison complète au bout de 3 jours.

#### OBSERVATION VIII

M<sup>me</sup> S..... A. 37 ans. 4<sup>e</sup> pare. A toujours eu des crevasses tenaces au cours des allaitements précédents. Mise prophylactiquement aux pansements à la pommade aux Antivirus, elle a pu mener son présent allaitement sans encourir le risque de voir ses mamelons crevassés.

\* \* \*

La pommade à base d'Antivirus (staphylocoques, streptocoques, bacilles pyocyaniques) qui nous a servi dans nos expérimentations a été gracieusement mise à notre disposition par l'Institut de séro et vaccinothérapie de GARCHES (Inséva) sous la dénomination d'INOSEPTA.

## CONCLUSION

En considérant les nombreuses observations faites dans une grande maternité et nos observations personnelles, il nous est permis de conclure que :

L'Antivirusthérapie procure à l'arsenal thérapeutique un appoint sérieux dans le traitement et la prophylaxie des crevasses du sein. Elle permet d'obtenir rapidement la disparition des douleurs provoquées par les mouvements de succion du nourrisson et les réactions inflammatoires, d'autre part accélère la cicatrisation des tissus et ce qui est capital, prévient des complications sévères que les crevasses peuvent entraîner (de la banale lymphangite aux gros abcès du sein).

Quant au point de vue prophylactique, le champ de nos expériences nous autorise à affirmer qu'elle est d'une efficacité certaine. A noter que nous en avons fait la contre épreuve : en cessant le traitement prophylactique à la maternité nous avons pu constater une recrudescence des cas de crevasses du sein, ce qui renforce notre opinion sur la valeur prophylactique des antiviruses vis-à-vis de cette affection.

Nous n'hésitons pas à signaler que le traitement

biologique suivant la méthode de vaccination locale de BESREDKA ouvre une voie nouvelle et fort intéressante ; qu'il est très nettement supérieur aux différents traitements chimiothérapiques jusqu'ici employés trop souvent décevants, et auxquelles on peut faire le sérieux reproche d'être toujours cytotoxiques et de détruire l'immunité naturelle des cellules :

VU : *le doyen,*  
ROUSSY

VU : *le président,*  
NOBÉCOURT

VU ET PERMIS D'IMPRIMER  
*Le Recteur de l'Académie de Paris*  
CHARLÉTY

## INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- AITOFF (M<sup>me</sup>). — Antivirusthérapie mixte. *Annales de Thérapeutique biologique*, 15 novembre 1932, p. 19.
- ALDERSHOFF. — *Centrabl. f. Bakter*, t. 112, p. 273-1929.
- ARKANGHELSKY. — *Journal de biologie et de méd. exp.* (Russe) 1926, p. 157, voir *Bul. Inst. Past.* t. 25, p. 633, 1927.
- BERZELLER. — *C. R. Soc. Biol.* t. 98, p. 1401, 1928 : De l'immunisation locale du lapin contre la méningite cérébrospinale à staphylocoques au moyen de l'antivirus.
- BESREDKA. — Les Antivirus et leur pouvoir immunisant spécifique. *Annales de thérapeutique biologique*, 15 novembre 1932, p. 3.
- BRUMLIK. — *Wiener Klin. Wochenschr*, 27 octobre 1927, p. 1353.
- CARRERE. — *Annales Inst. Pasteur*, t. 39, p. 67, 1925.
- CHAILLOT. — *C. R. Soc. Biolog.*, t. 103, p. 122, 1930.  
— *C. R. Soc. Biolog.*, t. 103, p. 206, 1930.
- CHIKANOFF (H). — Contribution à l'étude de la spécificité des Antivirus. *C. R. soc. biol.* t. 98, 1928, p. 281.
- DAUNAY. — Crevasses et lymphangites du sein : Leur traitement par les antivirus : *Bul. Soc. d'obst. et de gynécol. de Paris* mars 1934, p. 188.
- DAUNAY. — Traitement des mammites par le filtrat stock Vaccin. *La Médecine*, avril 1934, page 321.
- DEL VITTO. — *Giorn. Ital. di Dermat. e. sifil.* t. 68, p. 1355, 1927.
- FRIEDLANDER et TOMEY. — *Journ. of experim. medic.* t. 47, 1928, p. 663.  
t. 53, 1931, p. 363.
- GIVAGO. — *Bulletin Institut Pasteur*, t. 26, 1928, p. 180.
- GRINEFF et TCHOUIKO. — *Wratchebnoïe Delo*, 1<sup>er</sup> janv. 1928, p. 1873. Résumé in *Bull. Institut Pasteur*, t. 26, p. 1056, 1928.  
Contribution à l'étude des Antivirus.

- GRUMBACH. — *Experimentelle. Studien. Zur Besredkascher Lehre von Antivirüs und lokaler Immunität* — *Habilitations — Schrift.* Iéna 1928.
- HARTOG et JOFFE. — Mécanisme de l'action des filtrats des cultures microb. sur le processus infect. local. *Wratchebnoïe Delo*, 15 oct. 1928, p. 1501.
- HITCH et DURAN REYNALS. — De l'Antivirus staphylococcique et divers modes de sa préparation. *C. R. Soc. Biol.* t. 94, 1926, p. 1176.
- KERMANN et SCHIRO. — *Zeitschr. f. Immunitätsf.* t. 60, 1929, p. 451.
- KISSINE. — *Journal d'ophtalmol.* (russe n° 5, 1926, p. 493.
- KOSMODEMIANSKY et PANINA. — Essai d'immunisation locale dans l'infection staphylococcique. *Journal de microb.* t. 1., 1925, p. 109. *Résumé in Bull. Institut Pasteur*, t. 24, 1926, p. 183.
- KOSTROMINE. — *Bull. Inst. Past.*, t. 26, 1928, p. 185.
- MALLORY et MARBLE. — *Journ. of experim. medic*, t. 42, 1935, p. 465.
- NINI et MOLINARI. — *Bull. Inst. Past.* t. 29, 1931, p. 1.104.
- POLEFF. — *Archiv. f. Augenheilkunde*, t. 104, 1931. *C. R. Soc. biol.*, t. 106, 1931, p. 421.
- RENAUX. — *Bruxelles médical*, 2 septembre 1928.
- SOKOLOFF et LOTHOFF. — *Bull. Inst. Past.* t. 24, 1926, p. 605.
- SPASSKY. — *Gironale di Battiériol. e. Immunologia*, t. 3, février 1928.
- TCHIRKOVSKY et DYMSCHITZ. — *Klin. Monatsblätter f. Augenheilkunde*, t. 78, 1927, p. 185.
- TSEKCHNOVITZER, GOLDENBERG et TSOUVERKALOFF. — Contrib. à l'étude des Antivir. in vitro. *C. R. soc. biol.* t. 98, 1928, p. 428.

## TABLE DES MATIÈRES

|                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| INTRODUCTION .....                                                                       | 12 |
| CHAPITRE PREMIER. — Pathogénie et étiologie des crevasses du sein.....                   | 13 |
| CHAPITRE II. — Les antiviruses.....                                                      | 15 |
| CHAPITRE III. — L'antivirus thérapeutique dans la prophylaxie des crevasses du sein..... | 23 |
| CHAPITRE IV. — Traitement curatif des crevasses du sein.....                             | 25 |
| CHAPITRE V. — Observations cliniques.....                                                | 29 |
| CONCLUSION .....                                                                         | 35 |
| Index bibliographique .....                                                              | 37 |
| Table des matières .....                                                                 | 39 |

---

Saint-Amand (Cher). — Imprimerie R. BUSSIÈRE. — 13-6-1934.

---



